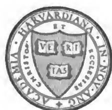
Funérailles de

Digitized by Google

Eng 5504.737.25

HARVARD COLLEGE LIBRARY



BOUGHT FROM THE INCOME OF THE FUND
BEQUEATHED BY
PETER PAUL FRANCIS DEGRAND
(1787–1855)
OF BOSTON

FOR FRENCH WORKS AND PERIODICALS ON THE EXACT SCIENCES
AND ON CHEMISTRY, ASTRONOMY AND OTHER SCIENCES
APPLIED TO THE ARTS AND TO NAVIGATION

GODFREY LOWELL CABOT SCIENCE LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

8° 1155

Colonel Charles RENARD

1847-1905



Héliog Dujardin Paris

Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google

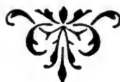
FUNÉRAILLES

DE

Louis-Marie-Joseph-Charles-Clément RENARD

COLONEL DU GÉNIE

Directeur du Laboratoire de Recherches relatives à l'Aérostation Militaire,
Président de la Commission Permanente Internationale d'Aéronautique,
Membre d'Honneur de l'Aéro-Club de France,
Membre d'Honneur de l'Aéronautique-Club de France,
Membre du Conseil de Perfectionnement du Conservatoire National des Arts et Métiers,
Membre du Conseil de la Société Française de Physique,
Ancien Président de la Société Française de Navigation Aérienne,
Membre de l'Association Vosgienne de Paris,
Membre de la Société Astronomique de France, etc.,
Lauréat de l'Institut,
Commandeur de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction Publique,
Commandeur des Ordres de St-Benoit d'Aviz de Portugal, de Wasa de Suède
et de St-Stanislas de Russie,
Chevalier de Sainte-Anne de Russie.



Digitized by Google

Eng 5504.737.25

HARVARD COLLEGE LIBRARY
DEGRAND FUND
Oct. 22, 1925

Digitized by Google

FUNERAILLES

DU

Colonel Charles RENARD

Le colonel Charles Renard est mort subitement le 13 avril 1905, à son domicile, au Laboratoire des Recherches relatives à l'Aérostation Militaire de Chalais, à Meudon.

Son corps fut d'abord déposé dans une salle de cet établissement transformée en chapelle ardente, et pieusement entouré de sa famille, de ses amis les plus intimes et des Officiers de l'Etablissement créé par lui, qui avaient tenu à former autour de la dépouille mortelle de leur ancien chef une garde d'honneur.

Le samedi 15 avril, après une bénédiction du clergé de Meudon, le cercueil, suivi de la famille, du personnel de l'Aérostation Militaire, du Maire et de quelques habitants de Meudon, fut transporté à Paris dans une voiture des Pompes funèbres. A sa sortie du Parc de Chalais, dont il avait rendu le nom célèbre dans le monde entier, le corps du Colonel fut respectueusement salué par le bataillon d'aérostiers, venu de Versailles en marche militaire et qui, sous le commandement du chef de bataillon Hirschauer, rendait un hommage spontané au chef de l'Aérostation Militaire en France.

Le corps fut déposé provisoirement dans les caveaux de l'église Saint-Sulpice.

Le lundi 17, au matin, il fut transporté au numéro 1 de l'avenue de l'Observatoire, domicile du frère du

Digitized by Google

défunt et de son ancien collaborateur, le commandant Paul Renard. C'est de là que partit le cortège pour l'église Saint-Sulpice. Les honneurs étaient rendus par un bataillon du 24e d'Infanterie sous le commandement du lieutenant-colonel, avec drapeau et musique. Les décorations étaient portées derrière le char funèbre, qui disparaissait sous les couronnes : une voiture spéciale était nécessaire pour recevoir celles qui n'avaient pu trouver place sur le corbillard. Les cordons du poèle étaient tenus par MM. le colonel Gœtchy, chef de la section technique du Génie ; le lieutenant-colonel Krüger, chef d'Etat-Major du Génie du Gouvernement militaire de Paris ; Edouard Surcouf, secrétaire rapporteur de la Commission permanente internationale d'Aéronautique et directeur de la Société des Trains Renard ; le comte Henry de La Vaux, vice-président de l'*Aéro-Club de France ;* Saunières, président de l'*Aéronautique-Club de France ;* Amagat, membre de l'Institut, président de la Société Française de Physique ; Méline, sénateur, ancien président du Conseil des Ministres, président de l'*Association Vosgienne de Paris*, et Edouard Marbeau, maire de Meudon.

Le deuil était conduit par le commandant Paul Renard, frère du défunt.

Derrière la famille avaient pris place les représentants des Pouvoirs publics, de l'Armée, de la Science et de l'Aérostation. Le cortège se dirigea vers l'église Saint-Sulpice, où eut lieu la cérémonie funèbre, présidée par M. le chanoine Létourneau, curé de la paroisse. Pendant la messe, un violoniste distingué, M. Planel, voulut bien prêter gracieusement le concours de son talent.

Digitized by Google

Après le défilé, qui dura plus de trois quarts d'heure, le corps fut déposé sur le parvis de l'église et là sept discours furent prononcés, par :

MM.

1. Le général de division JOLLY, commandant le Génie du Gouvernement militaire de Paris, parlant au nom de l'armée ;

2. Le général de brigade BOYER, parlant à titre d'ami ;

3. Charles-Edouard GUILLAUME, citoyen suisse, directeur adjoint du Bureau international des Poids et Mesures, vice-président de la Commission permanente internationale d'Aéronautique, parlant au nom de cette commission ;

4. D'ARSONVAL, membre de l'Académie des Sciences, ancien président de la Société Française de Physique, parlant au nom de cette Société ;

5. Le comte Henry de LA VAULX, vice-président de l'*Aéro-Club de France*, parlant au nom des Sociétés Françaises d'Aéronautique ;

6. MÉLINE, sénateur, ancien président du Conseil des Ministres, président de l'*Association Vosgienne de Paris*, parlant au nom de cette Association et du département des Vosges ;

7. MARBEAU, maire de Meudon, parlant au nom de cette ville.

Le corps fut ensuite transporté dans un fourgon des Pompes funèbres à la gare de l'Est, d'où il fut dirigé sur Lamarche, dans les Vosges.

Il y arriva le 18 au matin et fut escorté, depuis la gare jusqu'à la maison familiale du défunt, par la Compagnie des Sapeurs-Pompiers. Les funérailles

Digitized by Google

eurent lieu à dix heures du matin. Les couronnes qui avaient figuré à la cérémonie de Paris avaient été transportées avec le corps et d'autres étaient venues s'y ajouter. Après la levée du corps, faite par Monseigneur HERSCHER, évêque de Langres, venu à titre d'ami, le cortège, comprenant, à la suite de la famille, une délégation d'officiers de l'Aérostation Militaire, toutes les notabilités de la région et la population tout entière de Lamarche, se dirigea vers l'église paroissiale, très bien décorée par des mains amies.

Les cordons du poèle étaient tenus par MM. MONTREUIL, sous-préfet de Neufchâteau ; le comte d'ALSACE, député des Vosges ; le colonel LECOMTE, directeur du Génie à Epinal ; le colonel BOYER, commandant le 5me régiment de Chasseurs à cheval, à Neufchâteau ; MARCHAL, maire de Lamarche, et Frédéric de BOURGOGNE, ami du défunt.

Monseigneur FOUCAULT, évêque de Saint-Dié, retenu par les devoirs de sa charge, avait délégué spécialement pour le représenter et présider la cérémonie religieuse, M. le chanoine GRAVIER, curé-doyen de Vittel.

Après la messe, celui-ci monta en chaire et prononça une oraison funèbre qui fut suivie d'un discours de Monseigneur l'Évêque de Langres.

Après l'absoute, donnée par ce prélat, le corps fut transporté au cimetière et inhumé dans un tombeau de famille. Là encore des discours furent prononcés par :

MM.

1. Le comte d'ALSACE, député des Vosges, au nom de l'arrondissement de Neufchâteau.

Digitized by Google

2. Le commandant Hirschauer, du bataillon d'aérostiers, au nom de l'Aérostation Militaire.

3. Marchal, maire de Lamarche, au nom de cette ville.

4. Frédéric de Bourgogne, au nom des amis du défunt.

Ainsi se terminèrent les funérailles.

On trouvera plus loin le texte des discours prononcés, l'indication des couronnes offertes, un extrait des listes des personnes qui ont assisté aux obsèques. La famille a reçu un nombre considérable de témoignages de sympathie venus du monde entier ; elle prie ceux qui, par leur présence ou de toute autre manière, ont bien voulu s'associer à son deuil, de recevoir ici l'expression de sa vive et bien sincère reconnaissance.

Digitized by Google

DISCOURS PRONONCÉS A PARIS

I

M. le Général de division JOLLY

Commandant le Génie
du Gouvernement militaire de Paris,
au nom de l'armée.

La nouvelle imprévue de la mort du colonel Renard, qui met en deuil, aujourd'hui, l'arme du Génie, a eu, j'en suis sûr, un douloureux retentissement dans l'armée et dans le pays tout entier. Ils sont bien rares, en effet, ceux qui n'ont pas entendu parler des découvertes du savant Directeur de Chalais.

Pour énumérer ces états de service de Charles Renard, il faut rappeler les grands travaux qui ont marqué les diverses étapes de sa carrière : pour bien faire, on devrait mentionner toutes les recherches auxquelles il s'est livré dans le seul but noble et désintéressé de rendre service à son pays en donnant à l'armée de nouveaux moyens d'action.

Né le 23 novembre 1847 en pays Vosgien, Renard était reçu en 1866 à l'Ecole Polytechnique et nommé sous-lieutenant élève du Génie le 10 octobre 1868 ; lieutenant au 3me régiment le 1er octobre 1870, il accomplissait son devoir de soldat à l'Armée de la Loire, à Orléans, puis à Héricourt. Rentré à Arras après la

Digitized by Google

guerre, il entreprenait immédiatement des expériences sur les aéroplanes, expériences qu'il devait reprendre trente ans plus tard à la fin de sa carrière.

Capitaine en 1873, il faisait un séjour de deux ans à la brigade topographique et entrait à la Commission des Communications par voies aériennes en 1873. Ses débuts dans l'aérostation furent marqués par une chute effroyable qu'il fit en compagnie d'un autre savant, que le Génie s'enorgueillit de compter dans ses rangs, le colonel Mangin. Loin de le rebuter dans la voie qu'il entrevoyait, cet accident ne fit que stimuler son désir de doter l'armée d'un matériel supérieur à celui des aéronautes civils d'alors.

Le 4 août 1875, il publiait un mémoire dans lequel il décrivait l'invention des appareils à hydrogène à circulation continue, qui depuis ont été adoptés partout. En 1878, il était chef de service à Chalais et établissait pièce par pièce tous les éléments d'un parc de campagne. Tout, depuis la plus lourde voiture jusqu'au plus léger appareil de l'armement des aérostats, tout fut étudié par lui et l'on peut dire que lorsque le premier parc de campagne fut sur roue, il n'y avait pas un détail qui n'ait été l'objet des recherches et des calculs du capitaine Renard. Entre temps, il établissait la théorie des aérostats et la faisait connaître par des conférences dont tous ceux qui ont suivi ses leçons ont pu admirer la rigueur scientifique en même temps que la lumineuse clarté et la perfection de la forme.

En même temps que l'étude des ballons de campagne, il poursuivait la réalisation des ballons dirigeables et en 1884, en compagnie de son collaborateur Krebs, en 1885, avec son frère Paul Renard, il par-

Digitized by Google

tait de Meudon dans le ballon *La France,* pour aller évoluer au-dessus de Paris et venir atterrir à sept reprises successives sur l'étroite pelouse de Chalais.

Avec les moyens perfectionnés dont on dispose aujourd'hui on a fait autant, on n'a pas fait mieux. Il faut croire que la chose n'est pas possible, car si elle l'eût été, nous aurions vu évoluer dans les airs le ballon le *Général Meunier.* Renard ne voulait pas se recommencer, il voulait un progrès sensationnel ou rien.

Nommé chef de bataillon en 1886, ayant reçu de l'Académie des sciences le prix Ponty, il voit, en 1888, Chalais érigé pour lui en Direction. Il établit alors un nouveau matériel pour emmagasiner l'hydrogène comprimé et fixe les bases d'un procédé économique de fabrication de ce gaz par l'électrolyse de l'eau. Il tourne en même temps tous ses efforts vers la construction d'un moteur puissant et léger, et si après quelques essais ses études viennent à prendre un autre cours, il peut néanmoins être considéré comme un des initiateurs des procédés nouveaux qui révolutionnent actuellement, dans le monde entier, l'industrie des moyens de transport. Il établit ensuite successivement un aéro-condenseur, une chaudière légère, puis enfin le train à propulsion continue qui a rendu son nom populaire pendant ces dernières années. Il est nommé lieutenant-colonel en 1897, colonel en 1901. En 1898, le Ministre lui avait donné la croix de Commandeur de la Légion d'honneur au moment de l'apparition de sa chaudière réticulée.

Cette brève énumération montre quel était le labeur continuel du colonel Renard. Ce labeur était encore plus grand pour lui que pour les autres, car peu sou-

Digitized by Google

cieux des résultats acquis, il perfectionnait sans cesse et ne se déclarait satisfait que lorsqu'il avait réalisé les idées que lui suggérait son imagination enthousiaste. Il était soutenu par une foi ardente en son œuvre et servi par une facilité d'élocution incomparable ; il savait communiquer cette foi à tous ceux qui l'approchaient. N'avons-nous pas vu les chefs les plus réputés de l'armée, les parlementaires les plus illustres, entrer à Chalais avec la défiance que suscitait l'importance relative des crédits demandés pour l'aérostation et en sortir, quelques instants après, les plus fervents disciples du colonel Renard, prêts à le défendre par leur parole et par leurs votes ?

J'ai parlé de son désintéressement. Pour vous parler de son cœur, il suffit de rappeler cette légendaire amitié fraternelle qui lui faisait trouver dans les moments de fatigue un foyer où il pouvait se reposer et prendre de nouvelles forces pour la lutte de chaque jour.

Ce grand cœur a cessé de battre tout d'un coup, cette grande intelligence s'est éteinte sans qu'une parcelle en ait été altérée. Renard est mort dans son laboratoire, à son poste comme un soldat. Il ne meurt pas tout entier, car son œuvre et son nom lui survivront.

Au nom de vos camarades de l'armée, mon cher Renard, adieu !

Digitized by Google

II

M. le Général BOYER

à titre d'ami.

Messieurs,

A travers des réalités, trop souvent tristes et douloureuses ici-bas, la vie de certains hommes nous apparaît dans une rayonnante lueur de bien, de beau et de grand.

Telle est celle du colonel Charles Renard, car il fut aussi puissant par l'intelligence et le travail, que profondément généreux et bon par le cœur. Son nom est universellement connu par les inventions de son génie pénétrant et créateur. Des voix autorisées évoqueront son œuvre, l'immense labeur accompli, la place toujours plus large qu'il occupait dans la science.

Sa mémoire ne fera que grandir, car cette mort si foudroyante et si prématurée ne lui a pas laissé le temps de faire connaître nombre de belles et remarquables études scientifiques qu'il laisse et auxquelles il n'attachait d'intérêt qu'en raison du but pratique poursuivi. Mais son œuvre ne peut être et ne sera pas délaissée.

Que de belles espérances pourtant restent atteintes par cette mort cruelle, alors qu'il touchait à de nouveaux et sensationnels résultats.

La perte est grande, Messieurs, pour le pays qu'il

Digitized by Google

a honoré de ses travaux, pour le pays qu'il aimait ardemment, en fils de notre chère Lorraine où tant de luttes et d'épreuves ont trempé la race ! Son patriotisme était vraiment élevé, vraiment grand et pur, et nous savons, à n'en pas douter, qu'il fut le moteur le plus puissant de son long effort.

Que de tels exemples affermissent notre foi et notre confiance, sources fécondes de tant de généreux sentiments et de salutaires labeurs !

Je voudrais pouvoir m'arrêter sur ce simple et dernier hommage à l'homme public ; mais quelque douloureuse émotion que je ravive et que je ressente moi-même, je dois aux siens, à tant d'amis si chers, je dois à tous de dire surtout aussi, en ce suprême adieu, tout ce que nous perdons en l'homme de bien, l'homme de cœur et de vertu, si affectueux, si charmant et profondément bon qu'il a toujours été.

Lié à lui par plus de quarante ans d'une amitié que je m'honore d'avoir sentie toujours vraiment fraternelle, je n'ai pas à craindre pourtant d'exagérer sa louange, et ceux qui ont eu le bonheur de partager son intimité savent quelle belle, quelle merveilleuse et aimante nature était la sienne.

En toute circonstance, en tout milieu, ses qualités de cœur exerçaient leur irrésistible attrait. Toujours simple, naturel et sincère, il était, comme on l'a dit si souvent, un charmeur, et il l'était pour tous, pour le plus humble comme pour le plus grand, par la force rayonnante de son intelligence, de sa bienveillance et de sa bonté.

Il semble qu'une si belle âme, aussi fermée au mal, aussi ouverte à toutes les joies pures de la vie, ne dut connaître que les satisfactions heureuses. Il en eut

Digitized by Google

certes de bien vives et bien touchantes, mais, sans doute, on ne peut grandir ici-bas sans épreuves, et il a connu aussi des heures d'amertume qui ont péniblement impressionné sa nature éminemment sensible.

Par contre, que de sympathies, d'amitiés et d'affections fidèles et réconfortantes il s'est acquises et que de douleurs vraies font cortège à ce cercueil ! Hélas ! combien aussi de douleurs poignantes !

A cette heure de l'éternelle séparation, ce qui domine et obsède notre pensée, c'est le vide et le regret immenses qu'un tel homme laisse au foyer qu'il avait fait sien, parce qu'il y avait trouvé autant de trésors d'affection que dans son propre cœur, au foyer de cet autre grand savant, son frère bien-aimé, dont l'admirable attachement, l'admirable dévouement subissent aujourd'hui la plus cruelle, la plus sensible épreuve.

Je réponds, j'en suis certain, au commun sentiment de tous ceux qui ont connu le colonel Renard, en adressant à son frère et à tous les siens l'hommage ému et profond d'une sympathie qui leur dit courage, comme le leur dit aussi la Foi sincère qui est en eux.

S'il est des douleurs que rien n'efface, que cette Foi consolatrice les soutienne du moins devant ce malheur si imprévu et si cruel, et qu'elle leur donne la confiance de retrouver dans une vie meilleure l'être chéri qui a traversé celle-ci en ne voyant et ne faisant que le bien.

Adieu ! cher et brave ami ! Ton souvenir laisse une trace merveilleuse parmi nous, il reste vivace, et toujours présent au cœur de tous ceux qui t'ont connu. Va dormir en paix dans notre belle Lorraine, près de

Digitized by Google

ceux auxquels tu étais si cher et que tu as tant aimés. Notre pensée s'attache à ta grande mémoire, qui est de celles qu'on ne peut oublier.

Adieu, cher ami ! Adieu !

Digitized by Google

III

M. Charles-Edouard GUILLAUME

Citoyen Suisse. Directeur-adjoint du Bureau international des Poids et Mesures. Vice-Président de la Commission Permanente internationale d'Aéronautique,

au nom de cette Commission.

Le grand âge du vénéré Président d'honneur de la *Commission Permanente Internationale d'Aéronautique* (1) me vaut le privilège de dire, au nom de cette Commission, un dernier adieu à celui qui fut pendant trente années l'âme vivante du progrès dans la conquête de l'air, et l'artisan des plus grandes inventions qu'ait vues l'Aéronautique de notre époque.

Nul mieux que le colonel n'était préparé à la grande mission qui fut la sienne. L'inventeur aéronaute doit être tour à tour géomètre, mécanicien, physicien, chimiste ; tout cela, il le fut à un haut degré, car il était de ces êtres élus auxquels rien n'est étranger, qui en toutes choses sont des maîtres. Mais surtout, ces aptitudes si diverses et si rarement réunies étaient vivifiées par un merveilleux esprit d'invention, dans lequel une imagination ardente était alliée de la façon la plus heureuse à une grande profondeur de vues, au sens précis des réalités tangibles.

Tout était pour lui l'occasion de réaliser un progrès,

(1) M. Janssen, membre de l'Institut.

Digitized by Google

de perfectionner l'outillage de l'aéronaute. Sa première ascension, faite avec d'autres officiers sous la conduite d'un aéronaute civil, s'étant terminée par une catastrophe due au mauvais fonctionnement de la soupape du ballon, le capitaine Renard réfléchit aux causes de l'accident, et ne se releva du lit d'hôpital où l'avait couché le rude contact de l'atterrissage que pour donner les plans d'une soupape basée sur un principe entièrement nouveau et qui a été généralement adoptée sans qu'on eût rien à y changer.

Cette invention ne fut qu'un petit détail de son étonnante carrière d'aéronaute ; il est intéressant cependant, car il nous montre combien son esprit, toujours en éveil, sut en toute occasion discerner les causes des insuccès et leur apporter un remède.

Mais de plus graves problèmes l'attendaient dans l'Etablissement de Chalais, que son génie devait rendre célèbre.

La direction des ballons, dont le général Meunier avait conçu les principes dès l'époque de la Révolution, avait été abordée par Giffard, Dupuy de Lôme, les frères Tissandier. Le capitaine Renard le reprit dans ses éléments et réalisa, avec la collaboration du capitaine Krebs, cette expérience mémorable de 1884, qui laissait si loin derrière elle les essais antérieurs que l'on put déclarer ouverte une ère nouvelle de l'aéronautique. Les voyages aériens du ballon *La France,* poursuivis en 1884 par le commandant Renard, auquel s'était joint ce frère qui fut le collaborateur dévoué de toute son œuvre d'aéronaute, marquent la plus belle étape qui ait été franchie d'un coup par les progrès de l'aérostation ; l'aéronef avait décrit à belle allure des courbes fermées, obéissant docile-

Digitized by Google

ment à ses pilotes et revenant invariablement à son point de départ de Chalais.

Le public, dont l'imagination ne s'arrête pas à mi-chemin, déclara résolu le problème de la direction des ballons. Il l'était si bien pour l'époque qu'après vingt ans d'efforts, dont plusieurs aboutirent aux douloureuses catastrophes qui sont dans toutes les mémoires, on n'a augmenté que de très peu les vitesses, tandis que rien n'a pu être gagné pour la docilité et la sécurité de ces navires aériens.

Un homme pourtant s'éleva contre un optimisme qu'il déclarait exagéré, et cet homme, ce fut le commandant Renard. Le ballon *La France* marchait à raison de 22 kilomètres à l'heure ; or l'étude des courants de l'atmosphère avait montré que pour qu'un ballon pût évoluer dans tous les sens huit fois sur dix, il fallait une vitesse double, et tous ses efforts tendirent dès lors à la réalisation de cette vitesse.

A cette époque, la solution du problème semblait liée uniquement à celle d'un moteur d'une grande puissance spécifique.

Quelle fut la suite des essais tentés à Chalais dans cette direction ? Je ne saurais le dire, mais chacun sait aujourd'hui qu'ils aboutirent à la construction d'une chaudière d'une prodigieuse puissance sous un volume restreint. Si elle n'a pu encore être appliquée à la direction des ballons, c'est que le problème cachait d'autres difficultés. Au moins le colonel Renard a-t-il eu la suprême satisfaction de la voir servir à son pays dans un domaine qui n'était pas le sien. La Marine française l'a adoptée en effet pour les embarcations dans lesquelles l'utilisation des machines et du combustible poussée à ses dernières

Digitized by Google

limites augmente leur rayon d'action sans ravitaillement, et accroît d'autant leur puissance.

Les progrès de l'industrie avaient aidé d'autres aéronautes à résoudre la question du moteur, mais une nouvelle difficulté vint opposer aux efforts des chercheurs une barrière qui parut un moment infranchissable. Sous l'action de la force propulsive bien utilisée, le ballon devait se redresser et se tourner en travers de sa route. Le problème semblait ainsi fuir à mesure qu'on approchait de sa solution. Le colonel Renard l'aborda par le calcul et par l'expérience et, après avoir reconnu les causes de l'instabilité, en indiqua les remèdes. Ses plans confèrent à la nef les qualités d'une flèche empennée qui assurent son redressement automatique. Ce ballon, dont les plans existent depuis peu de temps, n'a pas encore été construit ; il le sera un jour et lorsqu'il s'élèvera dans les airs, évoluant par tous les vents, nous n'oublierons point qu'il fut la dernière création du colonel Renard.

Si la direction des ballons doit au colonel Renard les plus grands progrès réalisés à notre époque, son action ne fut pas moindre sur l'ensemble des questions dont s'occupe l'aéronautique. Nous le voyons aborder tour à tour le problème de la voiture treuil, celui de la préparation de l'hydrogène par des appareils à circulation ou par l'électrolyse, la suspension des ballons captifs, enfin les appareils de gonflement rapide qui permettent de mettre en quelques instants en ordre de départ un ballon replié sur sa voiture de transport. Ce fut l'ensemble de ces inventions, étudiées dans tous leurs détails, qui constitue le matériel aéronautique de l'armée française, ce matériel

Digitized by Google

qui fit une si profonde impression sur les armées alliées dans la campagne des Légations.

Si le colonel Renard considérait le problème de l'aérostat comme celui du présent, il entrevoyait pour l'avenir l'emploi des aéroplanes, et dans la connaissance de ces appareils il fut aussi un maître incontesté. Qu'il me soit permis de rappeler un mot, recueilli en 1892 de la bouche du célèbre professeur Langley, dont les mémoires sur l'aviation avaient très vivement attiré l'attention du monde savant : « Si, me disait-il, j'avais eu plus tôt le bonheur de connaître le colonel Renard, j'aurais pu m'épargner des années de travail, car j'ai acquis dans une conversation avec lui la certitude qu'il sait depuis longtemps presque tout ce que je viens de trouver à grand'peine. »

Le colonel Renard ne fut pas seulement un grand inventeur, il fut un professeur extraordinaire, unissant une merveilleuse clarté à une exquise perfection de la forme, et c'est grâce à la théorie profonde et élégante qu'il a établie et qu'il a enseignée aux élèves de Chalais, qu'il a pu faire germer dans l'esprit de ses émules et de ses continuateurs les idées précises qui sont devenues la source de tout progrès dans la construction et la conduite du ballon ; avant lui l'Aéronautique était un art, elle est aujourd'hui une science.

D'aussi grands travaux couronnés de succès, une connaissance, qui n'a jamais été égalée, de tous les problèmes de l'Aéronautique, avaient fait proclamer le colonel Renard le chef incontesté de la science de l'air dans le monde entier, et quand le mandat de l'illustre savant qui avait présidé le Congrès de 1900

Digitized by Google

expira au sein de la Commission Permanente Internationale, ce fut d'un vote unanime que les aéronautes du monde entier proclamèrent président le colonel Renard. Dans cette Commission, comme partout où s'exerça son activité, les qualités éminentes de son esprit, son aptitude étonnante à tout saisir, la puissance de sa parole souple et élégante ont laissé la trace lumineuse de sa trop courte existence ; mais le don particulier qu'il avait de séduire par le charme de son commerce, fait d'une bonté simple, unie à la plus brillante intelligence, laissent au cœur de tous le regret profond de voir disparaître l'homme excellent qui doublait en lui la valeur du savant et de l'inventeur.

Le colonel Renard soutint avec honneur les grandes traditions de l'Aéronautique française et, puisque je parle ici au nom de la Commission Internationale qui étend ses ramifications sur tous les continents, qu'il me soit permis d'apporter un hommage de profonde reconnaissance à cette France qui, après les ouvriers de la première heure, les Montgolfier, Pilâtre de Rozier, Charles et Robert, le général Meunier, a donné encore au monde le plus grand des aéronautes, l'ami que nous pleurons aujourd'hui.

Mon cher Président, bon et loyal ami, adieu !

Digitized by Google

IV

M. D'ARSONVAL

Membre de l'Académie des Sciences. Ancien Président de la Société Française de Physique, au nom de cette Société.

MESSIEURS,

La *Société Française de Physique* est aujourd'hui cruellement frappée.

Plus que personne, son ancien président, que les liens d'une vieille amitié unissaient au colonel Renard, peut mesurer l'étendue de cette perte.

Une consolation suprême vient néanmoins atténuer notre douleur, en pensant que l'œuvre de notre ami, quoique inachevée, jette un éclat lumineux sur la Science française, sur l'armée, sur la Patrie.

Renard a été un novateur, un esprit créateur, dans toute la force du terme. Le temps ne peut qu'augmenter la gloire qui s'attache à ses conceptions et apporter un peu plus de justice peut-être aux appréciations dont elles ont été parfois l'objet.

Il a créé de toutes pièces une branche nouvelle de l'art de la guerre : l'Aérostatique militaire.

Mais l'expérience qui a rendu son nom populaire, celle qui produisit auprès des ingénieurs, des savants et du grand public l'impression la plus considérable, c'est la fameuse expérience de 1884, faite en collaboration avec son ami Krebs, expérience qui montra

Digitized by Google

pour la première fois qu'on pouvait diriger un ballon.

De ce jour est née la navigation aérienne par ballons, qui cessa d'être une utopie.

Des voix plus autorisées que la mienne vous diront par le détail ce que nous devons dans cette voie au génie de Renard : je me bornerai à rappeler en quelques mots les appareils nouveaux que lui doivent les physiciens.

Le colonel Renard appartient à cette race trop rare des physiciens expérimentateurs. Pour lui la Physique n'a pas pour but de nous expliquer la nature, mais surtout et avant tout, de nous en rendre maîtres. Comme toutes les sciences expérimentales, la Physique doit être conquérante et dominatrice des forces naturelles.

Aussi, après avoir établi les bases et les conditions théoriques de ses recherches, Renard n'a pas de repos jusqu'au moment où il a pu objectiver, extérioriser, matérialiser, par la création d'un appareil pratique, ses idées théoriques.

C'est ainsi que pour réaliser l'enveloppe type de l'aérostat, il étudie expérimentalement la résistance de tous les matériaux qui entrent dans sa composition. D'où, projet rationnel d'un ballon avec la même précision qu'un projet de chaudière.

De même, pour la vitesse d'écoulement des gaz à travers un orifice de cette enveloppe, l'établissement des soupapes, l'influence de la perforation d'une paroi par un projectile, etc.

De même, l'étude des lois des mouvements verticaux, qui l'amène à indiquer les règles pratiques de l'ascension libre et à formuler les principes adoptés dans le monde entier.

Digitized by Google

Puis vient la série des appareils propres à réaliser ces diverses conceptions. Ce sont d'abord les appareils producteurs d'hydrogène, puissants et légers, qui permettent le gonflement en campagne, appareils tellement personnels, tellement originaux, que des esprits pourtant essentiellement novateurs, comme Henry Giffard, en déclaraient la réalisation impossible.

C'est la production pratique de l'hydrogène au moyen du courant ou au moyen de réactions chimiques nouvelles (action de l'aluminium sur une lessive alcaline, etc.) actuellement utilisée par les Russes en Mandchourie.

C'est la pile chlore-chromique, le plus puissant et le plus léger des générateurs chimiques d'électricité. C'est grâce à cette pile que le ballon *La France* put être dirigé.

C'est la création de moteurs légers utilisant le pétrole ou la vapeur, arrivant à peser moins de deux kilogs par force de cheval et donnant jusqu'à 300 chevaux avec un rendement de 85 %, l'aéro-condenseur, qui utilise l'air atmosphérique comme agent de refroidissement et de condensation de la vapeur d'eau s'échappant du moteur; le moulinet dynamométrique, appareil simple remplaçant le frein de Prony pour la mesure pratique de la puissance des moteurs ; toute la série des appareils relatifs à l'aviation, à la stabilité des aérostats, imaginés soit seul, soit en collaboration avec son dévoué frère.

C'est l'invention des ballons-sondes, permettant l'exploration automatique de l'atmosphère jusqu'à 1.800 mètres.

Enfin le fameux train à propulsion continue et à

Digitized by Google

tournant correct, que tout Paris a vu fonctionner, le train Renard.

Tous ces appareils dont je ne puis faire qu'une sèche énumération comportent une foule de détails, d'artifices, de solutions élégantes, qui montrent l'ingéniosité et la profondeur des connaissances du colonel Renard, et l'extraordinaire originalité de son esprit créateur et inventif.

Et pourtant ce n'est là que l'œuvre apparente de notre ami, l'œuvre publiée, l'œuvre connue. La plus grande partie du labeur immense qu'il a fourni pendant près de trente ans reste inédite, consignée à Chalais dans des manuscrits et des registres d'expériences qui, nous osons l'espérer, ne seront pas perdus pour la Science. Le plus grand sacrifice qu'un savant puisse faire à son pays, n'est pas de lui donner son sang ou sa vie, c'est de lui offrir ses idées et le résultat de ses travaux sous le voile de l'anonymat.

La mémoire de l'homme qui a fait preuve de cette abnégation doit être doublement sacrée pour ses concitoyens : son nom doit être préservé de l'oubli, ou, ce qui est pire, de l'ingratitude.

Digitized by Google

V

M. le comte Henry de LA VAULX

Vice-Président de l'Aéro-Club de France,

au nom des Sociétés françaises d'Aéronautique.

Au nom de toutes les sociétés françaises d'aérostation, je tiens à dire ici la perte irréparable, le vide immense, que la mort inopinée du colonel Charles Renard cause à la science aéronautique.

Le nom des Renard marque, en effet, une étape grandiose dans l'histoire de la navigation aérienne : après les Montgolfier, les inventeurs de la première machine aérostatique, après Pilâtre de Rozier et le marquis d'Arlondes, les premiers navigateurs aériens, le colonel Charles Renard, aidé de son frère, le commandant Paul Renard, et du commandant Krebs, fut le premier à démontrer pratiquement la possibilité du ballon dirigeable.

En 1884-85, l'aéronat *La France* s'élevait plusieurs fois du parc de Chalais, allait évoluer au loin et jusqu'au-dessus de Paris et, pour la première fois depuis l'invention des ballons, le navire aérien revenait atterrir à son point de départ, grâce à son propulseur actionné par un moteur électrique.

A partir de ce jour, on pouvait entrevoir, dans un temps plus ou moins éloigné, la réalisation complète de la conquête des airs.

Donc, quoi que l'avenir nous réserve, quoi que les

Digitized by Google

découvertes scientifiques nous apportent par la suite, le nom du colonel Charles Renard restera éternellement attaché à l'histoire de la locomotion aérienne, bien plus, à l'histoire des merveilles conçues par le génie humain.

Je ne rappellerai pas ici les autres nombreux services rendus par le colonel Charles Renard à la cause aéronautique et dont l'un des plus importants fut la création de cette admirable organisation d'aérostation militaire, organisation bien vite copiée par toutes les nations du monde.

C'est en raison de ces services, c'est en raison de la place importante que le colonel Renard avait su créer dans l'Aéronautique, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue militaire, que toutes les sociétés françaises d'aérostation étaient heureuses et fières de compter dans leur sein un collègue aussi éminent ; et c'est pourquoi aujourd'hui elles m'ont fait l'honneur de me déléguer pour adresser un dernier adieu au savant illustre que la mort nous a cruellement ravi.

Que Madame Paul Renard, que Monsieur le Commandant Renard et que toute sa famille me permettent de leur adresser au nom de tous les aéronautes français, l'expression de nos immenses regrets et de notre douloureuse sympathie.

Digitized by Google

VI

M. MÉLINE

Sénateur. Ancien Président du Conseil des Ministres. Président de l'Association vosgienne de Paris,
au nom de cette association et du département des Vosges.

Messieurs,

Après les discours si éloquents et si autorisés que vous venez d'entendre, il reste un dernier mot à dire pour achever de peindre cette belle figure du colonel Renard, un dernier adieu à lui adresser, l'adieu du cœur, celui de ses compatriotes des Vosges, de l'*Association Vosgienne de Paris,* où il ne comptait que des admirateurs et des amis, et de notre département qui était si fier de lui parce qu'il se retrouvait en lui.

Le colonel Renard a porté au plus haut degré les qualités maîtresses qu'on s'accorde à reconnaître aux Vosgiens de race, la clarté et la précision de l'esprit, la persévérance dans les desseins et le patriotisme ardent ; ces qualités ont fait de lui un savant éminent, un militaire de premier plan et un caractère admirable de fermeté et de désintéressement.

Comme on vous l'a si bien dit, il a été un homme de science dans toute la force du terme. Combien y a-t-il de savants capables comme lui de s'absorber

Digitized by Google

dans une idée et de lui sacrifier leur vie? Combien y en a-t-il qui auraient comme lui le courage de renoncer à tous les plaisirs, à toutes les joies et même à tous les bonheurs, pour s'enfermer dans l'abstraction solitaire de leur pensée et mener une véritable existence de bénédictin, toujours penché sur son travail et obsédé jour et nuit par la solution d'un seul problème!

Le Colonel ne tenait au monde que par un seul lien, celui de sa tendresse fraternelle, qui était sans bornes ; il avait trouvé dans son frère, le commandant Paul Renard, auquel nous adressons l'expression de nos plus vives, de nos plus douloureuses sympathies, un autre lui-même, un savant comme lui et un collaborateur infatigable autant que modeste.

Le colonel Renard est mort avant d'avoir achevé son œuvre, ce qui n'a rien de surprenant, étant donnée l'immensité de la tâche qu'il avait entreprise. Son ambition était de créer dans l'ordre militaire et industriel un monde nouveau, et c'est assez pour sa gloire d'en avoir posé les assises. Comme en matière de découverte scientifique aucune semence ne se perd, un jour viendra où la science de l'aérostation enfantera, comme les autres, des miracles, et où l'œuvre des frères Renard apparaîtra dans toute sa splendeur.

Si le colonel Renard arrive ainsi à la gloire, ce sera sans l'avoir cherchée. Il n'était rien moins qu'un ambitieux et il a prouvé plus d'une fois que le souci même de sa carrière était la dernière de ses préoccupations. Il a pu ainsi se consoler, dans la fierté de sa conscience, de certaines tristesses qui ont assombri la fin de sa vie. Il n'avait pas d'autre mobile que l'amour de la France, qui était la note dominante de

Digitized by Google

ce noble caractère. Il l'avait sucé avec le lait de sa mère, et l'air qu'il avait respiré dès sa plus tendre enfance l'en avait imprégné jusqu'aux moelles. Dans sa famille le culte de la patrie était une religion, comme dans cette petite ville de Lamarche où il est né et qui a toujours été un foyer intense de vertus civiques et de courage militaire.

Son enfance avait été bercée par la légende héroïque d'un des plus illustres enfants du pays, d'un des plus intrépides lieutenants de Napoléon, qui a si souvent ramené la victoire sous ses drapeaux, du maréchal Victor. N'est-ce pas aussi à quelques lieues de Lamarche, en pleine forêt, qu'une poignée de Français indomptables a organisé, au lendemain du désastre de Sedan, ce camp de la Délivrance, composé uniquement de volontaires, qui a résisté jusqu'à l'armistice à l'invasion allemande et auquel l'ennemi lui-même a accordé les honneurs de la guerre !

Comme on comprend que dans un pareil milieu puissent éclore des âmes hautes et fortes, trempées pour la lutte, éprises d'idéal patriotique et à qui la carrière des armes apparaît comme la plus noble de toutes ! Ainsi s'explique la présence sous les drapeaux, dans la même arme, de deux enfants d'une même famille, animés du même souffle et n'ayant qu'une passion au cœur : la grandeur de la France.

C'est dans ce petit coin de terre lorraine, d'où il est parti plein de jeunesse et de généreuses illusions, que le colonel Renard a voulu retourner pour dormir son dernier sommeil. Il a pensé sans doute, qu'à deux pas de la frontière, son âme de patriote pourrait encore planer sur la défense du pays à laquelle il a consacré tout ce qu'il avait d'intelligence et de force,

Digitized by Google

et que, dans le modeste cimetière où il va reposer, le souvenir de sa vie parlerait aux jeunes générations et leur rappellerait leurs devoirs envers la patrie.

Il méritera de prendre ainsi la place à laquelle il a droit dans notre petit Panthéon vosgien, à côté des grandes et nobles figures dont la gloire nous est chère.

Quant à nous, Vosgiens de Paris, nous n'oublierons jamais l'homme de cœur et de caractère, si dévoué et si bon, qui était l'honneur de notre Association.

Adieu, mon cher colonel ; en notre nom à tous, adieu.

Digitized by Google

VII

M. MARBEAU, Maire de Meudon,

au nom de cette ville.

Messieurs,

Si Charles Renard était resté vosgien d'esprit et de cœur par l'attraction irrésistible qu'exercent les traditions familiales, Meudon a droit de le revendiquer aussi comme un des siens, puisqu'il a passé parmi nous la moitié de son existence en y accomplissant le cycle complet de sa carrière scientifique. C'est là qu'il a développé l'effort qui le fit monter, par échelons successifs, au sommet d'une renommée sans bornes dans l'espace, sans limite dans le temps.

Dans ce parc de Chalais, d'où il a fait surgir tant de magnifiques ateliers, de splendides plantations, où tout porte son empreinte et la marque de sa méthode, il a formé nombre d'élèves passés maîtres à leur tour ; il a opéré toutes ses recherches. De ce champ d'expériences datent aussi toutes ses créations scientifiques. Grâce à cette continuité d'efforts, Chalais a acquis une réputation mondiale qui jette sur la ville de Meudon un éclat incomparable.

Si l'homme s'attache à la terre et aux gens au milieu desquels il vit, n'est-il pas vrai aussi que la cité s'incorpore les illustrations qui se forment dans son sein et est en droit de s'en glorifier avec une fierté légitime ? Le nom de la ville dont je suis l'interprète restera indissolublement lié à celui de Charles Renard.

Digitized by Google

Il faut, Messieurs, que la gloire qui entoure le colonel Renard soit bien grande et bien pure, pour que tous ceux qui l'ont approché : élèves, collaborateurs, amis, cherchent à l'envi à se le partager, en évoquant en eux-mêmes la participation qu'ils ont pu avoir comme auxiliaires de son œuvre ou comme dépositaires de ses pensées et de ses espérances. Et il n'en est pas un qui, en célébrant sa supériorité scientifique, ne se demande s'il ne faut pas placer plus haut encore son désintéressement, son affabilité, son [illegible] soi-même, tous les apanages qui font l'orn[illegible] charme du cœur et de l'esprit.

Aussi tous ses co[illegible]s, collaborat[illegible]
diats ou simples ex[illegible]de ses projets[illegible]
furent leur spécial[illegible], leur fonct[illegible]
compris que, dans [illegible] avait un [illegible]
pensée duquel ils [illegible]ter un tra[illegible]
et consciencieux. A[illegible]t de cha[illegible]
dait par un intérê[illegible]pathie [illegible]
subordonné se sent[illegible]duelle[illegible]
De là sortit cette ét[illegible]et [illegible]
réciproque entre le [illegible]onel [illegible]
jours été la caractéri[illegible]
ment de Chalais.

Le colonel Renard [illegible]
part à la campagne de [illegible]
de l'Est, la blessure fa[illegible]
douloureuse encore. L[illegible]
période, où il eut un [illegible]
d'orienter ses pensées [illegible]
C'était l'objet de son sou[illegible]
[illegible]

au profit de son pays, de nouveaux éléments de force, et préparer la France à accomplir glorieusement ses destinées.

Quand cette grande semeuse qu'est la Providence jette sur le chemin des peuples ces intelligences fécondes consacrées tout entières au service de la chose publique, il ne dépend plus que des nations ainsi privilégiées d'en tirer, en secondant leurs initiatives, un regain de prestige et de force.

Et dans les jours d'épreuves, jetant un regard sur le passé, on se demande si la survivance de ces esprits d'élite n'eût pas hâté l'heure réparatrice, et si leur disparition prématurée n'a pas produit un recul dans la réalisation des patriotiques espérances.

Si le pers[illegible] placé sous sa direction était à ses [illegible] une vé[illegible] famille, à laquelle il prodiguait [illegible] moign[illegible] ection et d'intérêt, sa bonté na[illegible] [illegible] au delà, et, soit par lui-même, [illegible] soulageait toute infortune qui [illegible] rité était aussi discrète que [illegible] ne bienfaisante. Aussi est-il [illegible] vingt-huit années écoulées, [illegible] ans Meudon qui n'ait reçu [illegible] un service, un secours. Il [illegible] Christ accueille en disant : [illegible] Père, car j'ai eu faim et [illegible]

[illegible] ce que tous disent de [illegible] que je vous adresse au [illegible] ais être l'interprète de [illegible] s c'est surtout à ceux [illegible] secourable que je [illegible] eur. C'est en leur

Digitized by Google

Il faut, Messieurs, que la gloire qui entoure le colonel Renard soit bien grande et bien pure, pour que tous ceux qui l'ont approché : élèves, collaborateurs, amis, cherchent à l'envi à se le partager, en évoquant en eux-mêmes la participation qu'ils ont pu avoir comme auxiliaires de son œuvre ou comme dépositaires de ses pensées et de ses espérances. Et il n'en est pas un qui, en célébrant sa supériorité scientifique, ne se demande s'il ne faut pas placer plus haut encore son désintéressement, son affabilité, son oubli de soi-même, tous les apanages qui font l'ornement et le charme du cœur et de l'esprit.

Aussi tous ses coopérateurs, collaborateurs immédiats ou simples exécuteurs de ses projets, quels que furent leur spécialité, leur rang, leur fonction, avaient compris que, dans ce chef, il y avait un créateur à la pensée duquel ils devaient adapter un travail soutenu et consciencieux. Au dévouement de chacun il répondait par un intérêt et une sympathie dont chaque subordonné se sentait être individuellement l'objet. De là sortit cette étroite solidarité et cette confiance réciproque entre le chef et le personnel, qui ont toujours été la caractéristique et l'honneur de l'établissement de Chalais.

Le colonel Renard est de la génération qui a pris part à la campagne de 1870 ; enfant de nos provinces de l'Est, la blessure faite à la Patrie fut pour lui plus douloureuse encore. Les rudes enseignements de cette période, où il eut un rôle actif, n'ont cessé depuis d'orienter ses pensées vers le relèvement du pays. C'était l'objet de son souci perpétuel et de ses entretiens intimes. Il puisait dans ces souvenirs douloureux une énergie incessante pour arracher à la science,

Digitized by Google

au profit de son pays, de nouveaux éléments de force, et préparer la France à accomplir glorieusement ses destinées.

Quand cette grande semeuse qu'est la Providence jette sur le chemin des peuples ces intelligences fécondes consacrées tout entières au service de la chose publique, il ne dépend plus que des nations ainsi privilégiées d'en tirer, en secondant leurs initiatives, un regain de prestige et de force.

Et dans les jours d'épreuves, jetant un regard sur le passé, on se demande si la survivance de ces esprits d'élite n'eût pas hâté l'heure réparatrice, et si leur disparition prématurée n'a pas produit un recul dans la réalisation des patriotiques espérances.

Si le personnel placé sous sa direction était à ses yeux une véritable famille, à laquelle il prodiguait des témoignages d'affection et d'intérêt, sa bonté naturelle s'étendait bien au delà, et, soit par lui-même, soit par ses proches, il soulageait toute infortune qui lui était révélée. Sa charité était aussi discrète que paternelle, aussi douce que bienfaisante. Aussi est-il vrai de dire que, dans les vingt-huit années écoulées, il n'est guère de famille dans Meudon qui n'ait reçu de cette source un conseil, un service, un secours. Il est vraiment de ceux que le Christ accueille en disant : « Venez, les bénis de mon Père, car j'ai eu faim et vous m'avez rassasié ! »

Mon cher colonel, je dis ici ce que tous disent de vous, et dans ce dernier adieu que je vous adresse au nom de la ville de Meudon, je sais être l'interprète de l'universalité des habitants, mais c'est surtout à ceux à qui vous avez tendu une main secourable que je songe en disant ce que fut votre cœur. C'est en leur

Digitized by Google

nom qu'au moment où, pour la dernière fois il nous a été donné de contempler votre front si noble et si pur, j'y ai déposé le suprême baiser de gratitude et de paix.

Digitized by Google

DISCOURS PRONONCÉS A LAMARCHE

A L'ÉGLISE

I

M. le Chanoine GRAVIER

Curé-doyen de Vittel.

Délégué de Mgr Foucault, évêque de Saint-Dié

MONSEIGNEUR (1),
MES FRÈRES,

Monseigneur l'Evêque de Saint-Dié, retenu par les obligations impérieuses de la Semaine Sainte, me confie le périlleux honneur de le représenter à cette cérémonie funèbre et de rendre en son nom un suprême hommage au défunt de marque que nous allons conduire à sa dernière demeure, à l'infatigable travailleur qui a tant contribué à faire avancer une question qui intéresse à un si haut point non seulement la science, mais aussi le plus pur patriotisme.

Savant, il l'était, le colonel Renard. Mais sa science était faite d'études si personnelles, si spéciales, que seuls les initiés pourraient en donner une idée exacte, sinon adéquate. Quelles aptitudes en effet, quelles recherches, quelle somme de travail, quels essais

(1) Monseigneur HERSCHER, Evêque de Langres.

Digitized by Google

mille fois répétés, ne suppose pas ce problème si compliqué de la navigation aérienne ! On peut bien faire courir des chars de feu sur des routes de fer ; on peut emprisonner la foudre et en faire la messagère fidèle de nos pensées d'un bout du monde à l'autre ; on peut lutter contre les caprices de l'Océan, vaincre ses colères et même ses tempêtes ; c'est là pour ainsi dire un corps à corps avec des éléments que l'on connaît, que l'on tient en sa main, que l'on foule sous ses pieds ; car pour l'homme, ce roi de la création, la terre et l'onde n'ont plus guère de secrets. Mais sonder les mystères qui s'agitent au-dessus de nos têtes, se promener, s'asseoir tranquillement sur les nuages, dompter ces courants atmosphériques qui deviennent souvent des cyclones irrésistibles, planer comme une sorte de divinité au-dessus des humains, n'est-ce point là une science nouvelle, une science supérieure à toutes les autres, comme le ciel est supérieur à la terre ? Et c'est à cette science bien capable de fasciner une telle intelligence que le colonel Renard avait voué son talent, son esprit scrutateur, ses modestes ressources pécuniaires, sa vie elle-même. Aussi, quels que soient désormais les progrès de l'aérostation, le nom du colonel Renard restera attaché à cette grande question, la plus palpitante des temps modernes, comme étant celui qui a le plus contribué à la résoudre sur des données non seulement solides, mais quasi absolument certaines. Car sa science était raisonnée, elle était méthodique, positive, mathématique ; elle n'avait rien du hasard. Et quand on venait annoncer au Colonel que des inventeurs, plus ou moins authentiquement brevetés ou patentés, se vantaient d'avoir résolu définitivement

Digitized by Google

et fortuitement le problème des ballons dirigeables, il ne se permettait pas — lui si indulgent — de les contredire, de décourager les bonnes volontés de quelque côté qu'elles pussent venir, mais il demeurait sceptique. Il devinait quelques lacunes ignorées, quelques éléments négligés, et toujours l'expérience, toujours l'avenir lui donnaient raison. Et telle était pourtant la modestie de ce véritable savant que lorsqu'on voulait le féliciter, volontiers avec les Newton, les Laplace, il eût répondu : « Ce que je sais est une goutte d'eau, ce que j'ignore est l'Océan. »

Si le colonel Renard fut un savant, un chercheur dans ces régions mystérieuses qui ne se laissent explorer que du regard et de la pensée, il fut non moins un patriote dévoué, intègre, obstiné. Ce qui le guidait, en effet, dans ses investigations, ce n'était certes point l'appât de la fortune : sa vie et sa mort le prouvent surabondamment ; ce n'étaient pas même sa renommée ni sa gloire personnelles ; c'était uniquement la renommée, la gloire de son pays. Et voilà pourquoi, dans les loisirs relatifs de la paix, il travaillait, il luttait contre des difficultés, des obstacles connus de lui seul, et toujours pour la grandeur, pour la prospérité de la France. Le lieu d'action de son patriotisme, c'était son parc de Meudon ; le creuset où il s'affinait, c'était son laboratoire de Chalais. C'est là qu'aux yeux du monde savant étonné il remporta plus d'une victoire audacieuse sur des éléments réputés jusqu'ici des adversaires invincibles ; c'est là qu'on venait le visiter et l'admirer de toutes les parties du monde. Combien les autres nations nous enviaient ce savant modeste, ce loyal soldat ! Et ces trophées glorieux, le colonel Renard trouvait sa meilleure

Digitized by Google

récompense à les déposer sur l'autel de la Patrie. En ces temps de vénalité et d'espionnage où tristement nous vivons, ce n'est pas de la témérité de supposer que les offres les plus tentantes ont été faites au colonel, à l'inventeur peu fortuné, pour lui surprendre et arracher ses secrets. Mais si le Colonel était un savant, il était aussi un soldat, et s'il était un soldat, il était aussi un vrai Français de France, et son âme patriotique eût bondi à toute tentative de corruption, comme un gouverneur à qui l'on demanderait de livrer sa forteresse. Et c'est grâce à son patriotisme qu'il sut se tenir à l'abri de tout découragement, non seulement dans des recherches ou expériences laborieuses qui exposent à plus d'une déception, mais encore dans des rivalités, dans des mesures jalouses qui assombrirent son âme et firent saigner son cœur. Mais lui, frappé par l'injustice distributive, il oubliait ses blessures, il continuait à marcher à la conquête des courants aériens, parce que, dans le succès, il entrevoyait un rayon de gloire de plus au front de la Mère-Patrie. Ne voit-on pas, en effet, dans cette guerre colossale (1) qui se livre en ce moment et dont les échos nous apportent tour à tour les exploits, les victoires ou les défaites, ne voit-on pas que les ballons captifs fournissent des renseignements les plus précieux sur la marche, sur la position, sur la force des armées. Que sera-ce alors quand ils seront dirigeables ? Honneur donc à la science, honneur au patriotisme du colonel Renard !

Ce serviteur aussi savant que modeste de son pays, il était bien aussi le compatriote le plus affable, le

(1) La guerre Russo-Japonaise.

Digitized by Google

plus serviable, le plus empressé à être utile dans la mesure de son pouvoir. Quel abord facile que le sien ! Comme il était heureux de se retrouver parmi vous, habitants de Lamarche, et plus heureux encore quand ses relations et son influence pouvaient vous être profitables ! Cet homme aux idées abstraites et froides comme toute science mathématique, avait un cœur ouvert et chaud comme la Bonté personnifiée !

Il y a de cela quinze ou vingt ans à l'une de nos dernières grandes expositions universelles, j'examinais, dans l'une des sections scientifiques, la nacelle d'un ballon à essais dirigeables, avec son moteur et ses agrès perfectionnés. Un Monsieur s'approche avec courtoisie et me donne des explications techniques avec tant de précision et de complaisance que je me hasarde à lui demander s'il ne serait point le capitaine Renard. « Parfaitement, me répondit-il. — Alors, ajoutai-je, permettez-moi de vous serrer la main, car on est heureux et fier, en qualité de Vosgien, de rencontrer en plein Paris, en pleine exposition, un compatriote qui fait si grand honneur à son pays. » — Et à ce mot de compatriote sa physionomie devint plus bienveillante encore, il voulut me retenir et ne me congédia que pour recevoir de hauts personnages. Et voici que vingt ans après, je me retrouve devant sa dépouille mortelle ! Ce qu'il y a d'étrange, ou plutôt de providentiel, dans les événements d'ici-bas ! N'est-ce pas la Providence, en effet, qui permet qu'en retour de cet acte de bienveillance que je viens de rappeler, il me soit permis en cette douloureuse circonstance qui nous réunit en ce moment, de joindre mes regrets aux vôtres et de payer un tribut — trop modeste à mon gré — d'hommage et d'admiration au

Digitized by Google

savant, au Français dévoué, au compatriote sympathique que la mort vient de ravir ! Il n'est donc plus pour nous, mais il vit, nous en avons l'espoir, pour les récompenses éternelles. Son œuvre non plus n'est point complètement disparue, elle passe en bon héritage, recueilli par un frère, aujourd'hui désolé, mais non point abattu comme ceux qui n'ont point d'espérance. Et je suis assuré d'être l'interprète de cette assemblée en adressant tout à la fois un dernier hommage au colonel disparu et de respectueuses condoléances au frère qui lui survit : au commandant Renard.

Pour vous, Colonel, tombé au champ de la Science et du Patriotisme, votre âme, aérostat divin, a pris son essor vers les sphères d'un monde meilleur et plus équitable, tandis que votre corps, fragile cordage coupé subitement par la mort, va reposer à côté de ces parents que vous aimiez d'une affection d'autant plus douce et plus forte qu'ils vous avaient procuré le bonheur d'une éducation chrétienne : bientôt, nous voulons le croire, vous les aurez rejoints près du Dieu qui ne sépare transitoirement que pour réunir à tout jamais, près du Dieu qui fut Celui de vos intimes aspirations et convictions. Si souvent, en effet, sur vos chars aériens, vous vous êtes élevé jusqu'aux nues, où vous accompagnait une renommée quasi universelle ! Comment donc n'auriez-vous pas eu la noble, la sainte ambition de vous élever plus haut encore, de monter, de monter toujours, pour ne vous reposer que dans le Ciel !

Que ce soit là, mes Frères, notre ambition à tous ! A vous, Colonel, adieu et merci pour le bel exemple que fut votre vie !

Digitized by Google

II

Monseigneur HERSCHER

Évêque de Langres.

Mesdames,
Messieurs,

J'étais venu ici en ami.

J'y étais venu pour mêler mes larmes et mes prières à celles d'une famille cruellement éprouvée, dont, depuis plusieurs années, les deuils sont mes deuils et les joies sont mes joies, et que notre Haute-Marne, du reste, a presque autant de droit que les Vosges de réclamer pour sienne.

J'y étais venu pour donner une suprême marque, non seulement d'estime et d'admiration, mais d'affection à un homme éminent, mieux que cela encore, à un homme excellent auquel me liait une profonde et réciproque sympathie.

Je pensais donc, à cette cérémonie, garder l'attitude muette qui convient aux grandes douleurs.

Mais voilà qu'on me prie, voilà qu'on me presse de dire au moins un mot.

La proposition, je l'avoue, n'est pas sans m'embarrasser.

Qu'ajouter au portrait à la fois si vrai et si saisissant que vient de faire le délégué de mon vénéré collègue, Monseigneur de Saint-Dié, M. le Doyen de Vittel, du

Digitized by Google

savant de génie, du patriote intègre et du fervent Vosgien qu'était le colonel Renard ?

Qu'ajouter surtout à la belle, à la magnifique manifestation qui a eu lieu samedi à Meudon, et hier à Paris, en l'honneur du défunt, je puis bien dire illustre, que nous pleurons ?

Est-ce que ce long cortège de tristesse formé du représentant du Président de la République, des Présidents du Sénat et de la Chambre des députés, de nombreux membres du Parlement, d'un groupe de plus de vingt généraux et d'une délégation de l'Institut, qui a accompagné sa bière de l'avenue de l'Observatoire à l'église Saint-Sulpice, n'était pas une oraison funèbre ?

Est-ce qu'il ne disait pas bien haut quelle perte irréparable ont faite la science, la France, l'armée, le pays tout entier, par la mort, en même temps si soudaine et si prématurée, de votre compatriote ?

Cette perte, vous la ressentez plus profondément que tout le monde, habitants de Lamarche, parce que vous voyez, à bon droit, dans le soldat, dans le savant qui est tombé, jeudi dernier, au milieu de son laboratoire, sur le champ d'honneur du devoir patriotique, non seulement une des gloires de votre petite cité, mais encore un ami.

Et voilà pourquoi vous êtes venus si nombreux à ses obsèques, voilà pourquoi sa mort est pour vous un deuil public.

Ce deuil, Mesdames et Messieurs, — et c'est là tout ce que je veux dire — ce deuil, je m'y associe intimement ; je m'y associe comme patriote ; je m'y associe aussi comme évêque.

Tout ce qui honore et tout ce qui sert la France,

Digitized by Google

tout ce qui honore et tout ce qui sert la science, honore aussi et sert l'Eglise.

C'est donc dans un sentiment de profond respect et de vive reconnaissance, qu'au nom de la Religion, je salue la dépouille mortelle du colonel Renard.

A ce salut de ma foi et de mon patriotisme, je tromperais votre attente si je n'ajoutais pas une prière. « Peu de science, dit le philosophe, éloigne de la religion, beaucoup de science y ramène. »

Le colonel Renard, Mesdames et Messieurs, avait beaucoup de science ; il en avait trop pour ne pas être un croyant ; la foi qu'il avait puisée ici même, au sein d'une famille chrétienne et dans un collège chrétien, dont jusqu'à la fin, il parlait avec effusion, aura, nous n'en doutons pas, illuminé ses derniers instants. C'était non seulement une nature élevée, mais une âme droite et un cœur essentiellement charitable. Dieu, j'en ai la ferme espérance, l'aura accueilli dans sa miséricorde.

Unissez-vous à moi, Mesdames et Messieurs, pour lui demander de réunir, le plus tôt possible, l'âme de votre regretté compatriote, à celles de ce père et de cette mère si tendrement aimés, auprès desquels son corps va attendre la résurrection.

Colonel Renard, au revoir dans le sein de Dieu, dans le sein de Dieu qui, dans la Bible, s'intitule à la fois le « Dieu des armées » et le « Dieu des sciences ».

Amen.

Digitized by Google

AU CIMETIÈRE

I

M. le Comte d'ALSACE, prince d'Henin

Député des Vosges,
au nom de l'Arrondissement de Neufchâteau.

Hier, sur le parvis de l'église Saint-Sulpice à Paris, après une imposante cérémonie religieuse, pendant laquelle l'élite de l'armée et de la science était venue rendre au colonel Renard le dernier hommage dû au soldat et au savant, une voix plus autorisée que la mienne apportait un dernier adieu, l'adieu du cœur, au nom des Vosges, à cette belle figure qui disparaît, et nous disait avec raison que notre regretté compatriote n'y comptait que des admirateurs et des amis.

Si la France éprouve un profond regret de la perte subie, si le département des Vosges a tout lieu de regretter celui qui a rendu à l'armée et à la science tant de services, les deux villes de Lamarche et de Damblain, fières d'un de leurs plus glorieux enfants, en ressentent plus profondément toute la peine.

Ce n'est pas ici qu'il y a lieu de rappeler à quel degré le colonel Renard a porté les qualités primordiales de notre race Lorraine : la ténacité à atteindre

Digitized by Google

le but poursuivi, la précision du jugement et la foi patriotique.

Passionné de savoir, il devait trouver le plein emploi de ses facultés dans l'œuvre de désintéressement et d'énergie où le pur amour de la science se hausse parfois jusqu'à l'héroïsme. — C'est la science qu'il a voulu servir.

Soldat, il a été l'incarnation même du devoir : son approbation était pour ses inférieurs la plus haute des récompenses : ils sentaient en lui cette bonté qui relève et qui grandit tout ce qu'elle touche.

Son patriotisme ardent a fait de lui le savant éminent et le soldat que tous, amis et camarades, vous avez connu. Vous saviez apprécier sa fermeté de caractère, son complet désintéressement.

Fuyant les honneurs, il n'était heureux que dans son laboratoire, satisfait de la tâche accomplie.

Si un voile de tristesse a pu planer sur les dernières années de cette existence si glorieusement remplie, sa force de caractère n'en a jamais rien laissé paraître, et c'est debout, en plein travail, que la mort a dû le frapper.

Son nom restera illustre, et d'autant plus illustre qu'était plus simple et plus modeste ce savant, à mesure que la gloire le recherchait.

Il aimait à se souvenir du temps de son enfance, de l'Ecole de Damblain, de ses camarades, de son lycée de Nancy, mais surtout de cette ville de Lamarche, pour laquelle il avait un culte particulier.

C'est ici qu'il a voulu dormir son dernier sommeil, au milieu de tous les siens, en terre lorraine et près de cette frontière qu'il avait si énergiquement essayé

Digitized by Google

de défendre avec tant d'autres enfants de Lamarche et de Damblain.

Dans ce cimetière où il va demeurer, son souvenir restera gravé pour toujours, comme sa mémoire présente à tous.

La tristesse qui pèse sur nous, la peine que je ressens autour de moi attestent la grandeur de l'homme qui vient de disparaître.

Que le commandant Renard, son frère, qui fut son fidèle collaborateur, me permette de lui dire, ainsi qu'à sa famille, l'expression de nos sentiments de profonde et douloureuse sympathie dans son deuil si cruel.

Quant à moi, je n'oublierai jamais l'accueil si cordial, si sympathique, que savait faire à un subordonné le chef si dévoué et si bon qui disparaît et, représentant de l'arrondissement qui est si fier de l'avoir vu naître, j'adresse à la mémoire du colonel Renard, au nom de tous ses compatriotes, le souvenir ému de notre admiration et de notre respect.

Digitized by Google

II

M. le Commandant HIRSCHAUER

au nom du bataillon
de Sapeurs-Aérostiers et de l'Aérostation Militaire.

Des voix autrement autorisées que la mienne ont dit hier ce que fut le colonel Renard.

Je croirais cependant manquer à un devoir de reconnaissance, si je ne venais dire à celui qui fut leur Chef, leur Maître, un dernier adieu de la part des Officiers Aérostiers.

C'est un soldat, un savant, un homme de cœur, que nous pleurons tous.

Soldat, il veut l'être, ce jeune prix d'honneur du Concours Général en 1866, qui admis en même temps à l'Ecole Normale Supérieure et à l'Ecole Polytechnique, choisit, en vrai Lorrain, la carrière militaire.

Soldat valeureux, il l'est, quand, au sortir des Ecoles, il prend part aux terribles luttes en 1870, d'abord sur la Loire, puis dans la tragique opération de l'armée de l'Est sur Héricourt et Belfort. Le jeune lieutenant Renard est même l'objet d'une proposition pour la Légion d'honneur à l'occasion d'un épisode que je veux vous dire :

C'est le 2 décembre 1870, près de Poupry ; la section du Génie commandée par le lieutenant Renard défend une barricade formée de quelques charrettes et tombereaux renversés, les balles prussiennes pleu-

Digitized by Google

vent, la résistance faiblit, la retraite se dessine... mais tout à coup les cœurs se resaisissent, les défenseurs se reportent à la barricade, un feu violent arrête net l'ennemi... Le lieutenant Renard n'est-il pas debout sur la plus haute charrette, regardant froidement les mouvements de l'adversaire, cible vivante, vivant exemple de courage et d'abnégation.

Et c'est là l'image de sa vie : vie d'exemple, vie debout, vie face au devoir.

Le savant commence son œuvre dès la guerre finie. A Arras, le lieutenant Renard établit les lois générales des aéroplanes avec et sans moteur ; il construit un aéroplane à plans parallèles, qui lancé du sommet d'une haute tour vient atterrir horizontalement, sans choc, démontrant péremptoirement la possibilité du vol plané.

Ces travaux appellent, dès 1875, le capitaine Renard à la Commission des Communications par voies aériennes, présidée par le savant colonel Laussédat.

Le capitaine Renard, pendant cette période d'études qui va de 1872 à 1877, crée la théorie des ballons, théorie vaste et complète qui embrasse la construction des aérostats, leurs procédés de gonflement, leur méthode d'emploi.

Comme construction : avant lui, rien, que des procédés empiriques, le plus souvent injustifiés ; avec lui, des règles précises basées sur les lois de la résistance des matériaux.

Comme procédés de gonflement : avant lui, des appareils rudimentaires, lourds, encombrants ; avec lui, des appareils simples, à production continue, portatifs.

Comme méthode d'emploi : avant lui, rien, ou des

Digitized by Google

règles oubliées ; avec lui, une théorie nette, scientifique, conduisant à des prescriptions claires, dont l'application a permis d'exécuter d'immenses voyages aériens.

Dans un mémoire célèbre il pose les bases des travaux à entreprendre pour créer le service de l'Aérostation militaire ; tout est à faire : matériel des ballons captifs, ces observatoires puissants qu'on vit fonctionner ici même il y a dix ans ; ballons libres pour les communications des places fortes investies ; ballons dirigeables, merveilleux outils de reconnaissance.

Sous sa direction ardente tout va s'exécuter de point en point ; la France sera dotée la première d'un service d'aérostation militaire, parfait dès l'origine, et toutes les nations l'imiteront à l'envi.

En 1877, le capitaine Renard passe à l'exécution de son vaste programme ; il reçoit l'autorisation de s'installer dans le parc de Chalais à Meudon, ce berceau des aérostiers de l'an II de la République.

Il trouve à Chalais une baraque sans portes ni fenêtres ; il a comme auxiliaires quelques sapeurs du Génie ; comme ressources pécuniaires, quelques centaines de francs.

Et avec ce modeste début, en quelques années, le matériel des ballons captifs et libres est mis sur pied ; un immense établissement se crée, usine parfaitement outillée, laboratoire aux cent instruments dus à l'ingéniosité de l'éminent Directeur, ensemble qui fait l'admiration de tous ceux admis à le visiter.

Vingt-huit années durant, le capitaine, le commandant, le lieutenant-colonel, le colonel Renard va poursuivre avec tenacité son œuvre. Il est aidé par des collaborateurs qui sont eux-mêmes des ingénieurs

Digitized by Google

éminents ; par son frère surtout, son aide dévoué depuis plus de vingt ans.

Il m'est impossible d'énumérer ici tous les travaux éclos de ce puissant cerveau dans ce dernier quart de siècle.

Et cependant puis-je passer sous silence cette mémorable ascension du 9 août 1884, où le ballon *La France,* parti de Chalais, vient à Paris, puis retourne exactement à son point de départ, prouesse sept fois renouvelée, spectacle inoubliable pour tous ceux qui eurent la bonne fortune de voir dans les airs ce nouvel instrument de guerre et de paix. Et pour le ballon *La France* le colonel Renard a inventé les formes, les méthodes de construction, le propulseur, la pile qui donne l'énergie... Il y a vingt ans de cela, ne l'oublions pas.

A Chalais, il imagine un nouveau moyen de production de l'hydrogène par l'électrolyse, et monte cette usine modèle actuellement en plein fonctionnement.

A Chalais, il invente cette chaudière qui, sous un poids infiniment réduit, produit instantanément des centaines et des milliers de chevaux-vapeur, et dont l'application peut avoir des conséquences immenses dans la Marine militaire.

A Chalais, il crée le train automobile à propulsion continue, avec toutes ses voitures motrices, qui passe par tous les tournants, gravit toutes les pentes, dans lequel chaque roue, guidée par une loi mystérieuse, vient passer exactement dans la voie tracée par celle qui la précède, le Train Renard, qui permet de révolutionner l'industrie des transports sur terre.

A Chalais, chaque année, il professe devant un

Digitized by Google

auditoire attentif son cours d'Aéronautique, résumé de ses immenses travaux ; et là on admire cette parole claire, simple, captivante, que nul n'a pu entendre sans devenir un adepte du colonel Renard, cette parole qui, on vous le disait hier, a ému et séduit les chefs militaires les plus autorisés, les savants les plus illustres, les hommes d'Etat les plus éminents, à commencer par Gambetta lui-même.

A Chalais enfin, il poursuit, au moment où la mort interrompt brutalement son œuvre, des études nouvelles sur l'aviation, but de ses premières recherches ; il laisse sur sa table la page inachevée de calculs, germe d'une invention nouvelle.

L'homme de cœur, nous l'avons tous connu, vous l'avez tous vu — j'eus, il y a dix ans, la joie de le voir moi-même — auprès de sa mère, qui l'a de peu précédé dans cette tombe ; fils soumis et tendre, venant oublier dans la vieille maison familiale les soucis, la charge pesante de la tâche à accomplir, les rudes luttes de l'intelligence et de la volonté dans la recherche des grandes choses.

Rappellerai-je sa vie dans ce foyer fraternel où, entouré de mille soins, il répandait les trésors de son inépuisable bonté.

Il était pour son personnel de Chalais un guide et un père, s'intéressant aux besoins de tous, soutenant chacun dans ses afflictions et ses maladies, s'intéressant au plus humble. Je les ai vus, ces collaborateurs modestes, lorsque le cercueil de leur Chef est sorti de ce Chalais qu'il a créé, où il a voulu mourir, je les ai vus unir leurs larmes à celles des amis, des parents.

Dirai-je son désintéressement, lui qui meurt pauvre,

Digitized by Google

après avoir répandu dans le monde les trésors de ses inventions ?

Il n'est plus, le chef, le savant, le grand cœur ; il n'est plus, mais il laisse — je répète ce qui fut dit hier — une œuvre, une grande œuvre — un nom, un grand nom.

Et je vois sur le monument que la piété de ses disciples et de ses amis lui élèvera quelque jour — sous peu, j'espère — je vois les bas-reliefs qui retraceront son œuvre :

— Le navire rapide qui porte, emmagasinée dans ses flancs, la terrible source de force qu'est la petite chaudière Renard ;

— Le souple train Renard, qui parcourt la terre et donne à l'humble hameau toutes les ressources des communications rapides et régulières ;

— Le ballon dirigeable Renard, qui fend l'azur et conquiert ce nouveau domaine dans lequel il n'est pas de rives escarpées, pas de points inaccessibles, dans lequel il n'est pas de frontières.

L'air, la terre, l'onde, son vaste génie n'a-t-il pas tout conquis ?

Saluant une dernière fois le grand homme qui n'est plus et me tournant vers la famille amie si éprouvée, je lui dis : « Nous ne venons point vous offrir de banales consolations ; la France entière pleure avec vous : le temps verra fleurir l'ample moisson de pensées et d'exemples semés par le colonel Renard, le temps seul pourra changer l'affection d'hier, la douleur d'aujourd'hui, en un pieux, tendre et glorieux souvenir. »

Adieu, mon Colonel ; au nom des Officiers dont vous avez été le chef et le maître, Adieu !

Digitized by Google

III

M. MARCHAL, Maire de Lamarche

au nom de cette Ville.

Messieurs,

J'éprouve une bien profonde émotion en voyant une suite si nombreuse et si recueillie conduire à sa dernière demeure un de nos compatriotes, dont la vie si bien remplie sera au milieu de nous comme un monument dont la ville de Lamarche restera fière.

Lamarche a été le berceau de la jeunesse du colonel Renard ; beaucoup d'entre nous ont eu l'honneur d'être ses condisciples au collège de la Trinité ; moi-même j'ai eu cette faveur, et j'ai pu apprécier cette jeune et haute intelligence qui devait un jour rendre de si grands services à son pays.

Pendant trente-cinq ans de son existence, le Colonel a employé tout ce qu'il possédait de connaissances techniques et dépensé toutes ses forces pour donner à sa patrie des moyens de protection qui sont enviés de l'Europe entière ; aussi lorsqu'il était question des frères Renard, tous nous étions fiers de pouvoir dire : Ils sont de Lamarche. C'est une bien belle illustration pour notre localité. En votre nom, mes chers administrés, je ne saurais trop remercier la famille de l'honneur qu'elle fait à notre ville en amenant au milieu de nous ce grand patriote dont l'Europe entière parle en ce moment. Nous n'aurons pas le bonheur

Digitized by Google

de le voir vivre au milieu de nous, mais l'affection dont nous devions l'entourer sera reportée sur sa famille, que nous espérons avoir le bonheur de posséder un jour.

Adieu, colonel Renard ; votre souvenir sera perpétué dans cette Ville que vous aimiez tant ; puisse la belle démonstration qui vous entoure adoucir la peine dont votre famille est accablée.

Adieu, grand Français.

Vous avez bien mérité de la Patrie.

Digitized by Google

IV

M. Frédéric de BOURGOGNE

au nom des amis.

Mon cher Charles,

Je n'osais espérer, lorsque le labeur serait terminé pour vous et que le moment impatiemment attendu vous aurait ramené dans notre petite ville pour y jouir d'un repos glorieux et bien mérité, je n'osais espérer être encore de ceux qui auraient profité de cette heureuse retraite, et je comptais bien moins encore venir sur votre tombe, si prématurément ouverte, y déposer le juste hommage de la profonde amitié que vous aviez su m'inspirer, ainsi qu'à tous ceux qui vous ont connu.

C'est une triste, mais bien réelle consolation, puisqu'il m'est donné de venir, en une si nombreuse et si sympathique assistance, mêler mes larmes à celles de ceux qui vous furent si chers. Lorsque je reviens à ce lointain passé, je vous retrouve dans ce cher collège de la Trinité, où j'étais passé moi-même et où un attrait tout particulier me ramenait si souvent, je vous retrouve jeune et charmant, plein de promesses pour un brillant avenir, vous faisant aimer, que dis-je, chérir de vos professeurs et de vos condisciples.

Heureux temps!... Puis je vous suis marchant de succès en succès, faisant la joie et l'orgueil des amis, de la famille, de cette belle et aimable famille dont

Digitized by Google

vous étiez alors une des lumières et l'un des sourires.

Tout ce qui est de Dieu retourne à Lui. Il vous avait doué de la bonté du cœur, d'un cœur si bien dirigé dès le début par un père juste et droit, une mère si bonne, si aimante et si dévouée, qui vous faisait aimer de tous ceux qui vous approchaient. On dit volontiers que la science dessèche le cœur, mais bon nombre de savants ont fait mentir cet adage chagrin, et vous étiez bien de ceux-là ! De plus dans la haute situation que vous aviez acquise, Dieu vous avait permis de pénétrer quelques-uns de ses secrets, jusqu'au moment où par un coup si douloureux et si imprévu, il Lui a plu, nous l'espérons fermement, de vous les révéler tous.

Ah ! si les vues de Dieu sont impénétrables, nous savons que ses miséricordes sont infinies.

Au revoir, mon cher Charles ! Recevez le dernier hommage de la fidèle amitié et reposez dans la paix du Seigneur !

Digitized by Google

INSCRIPTIONS RELEVÉES SUR LES COURONNES

PARIS

Les Officiers des Etablissements de Chalais-Meudon ;

Le Personnel civil de l'Aérostation militaire de Chalais-Meudon ;

Les Officiers du bataillon de Sapeurs-aérostiers au colonel Renard ;

La Ville de Meudon ;

Au colonel Renard, l'*Aéro-Club de France ;*

Aéronautique-Club de France ;

L'Association Vosgienne de Paris au colonel Renard ;

La Croix-Verte française au colonel Renard ;

Ed. Surcouf au colonel Renard :

Le Personnel des ateliers aérostatiques Ed. Surcouf au colonel Renard ;

Le Personnel des trains Renard au colonel Renard :

Au colonel Renard, le Syndicat d'exploitation des trains Renard :

A notre cousin Charles Renard, affectueux souvenir.

LAMARCHE

La ville de Lamarche au colonel Renard :

Au colonel Renard, ses amis de Lamarche (2 couronnes).

Il y avait en outre un grand nombre de couronnes sans inscriptions, offertes par des amis intimes ou par des admirateurs anonymes.

Digitized by Google

Parmi les nombreuses personnes présentes aux funérailles à Paris, nous relevons :

Les représentants du Président du Sénat, du Président de la Chambre, du Ministre de la Guerre.

MM. les Généraux : Dessirier, Gouverneur militaire de Paris ; Florentin, Grand Chancelier de la Légion d'honneur ; Pendezec, Chef d'Etat-Major général ; Dubois, Secrétaire général de la Présidence de la République ; Berlin ; Castex : Chapelle ; Corbin ; Demay ; Dupommier ; Famin ; Guilbain ; Hagron ; Joffre ; Jolly ; Langlois ; De la Taille ; Niox ; Plagnol ; Prevot ; etc. ;

M. l'Amiral Fournier ;

MM. les Contrôleurs Généraux Enjalbert ; de Feydeau ;

MM. les colonels : Allotte de la Fluye ; Ariès ; Cattaërt ; Cauboue ; Chevalier ; Compagnon ; Denis ; Deport ; Espitallier ; Fribourg ; Germain ; Gœtchy ; Hartman ; Krüger ; Legrand ; Lenoir ; Monteil ; Romieux ; Robert ; Simoutre ;

MM. les commandants ; Antoine ; Aron ; Benoit ; Bourgeois ; Cabaud ; Cordier ; Corps ; Courbis ; Delaval ; Ferrus ; Herbert ; Hirschauer ; Jouenne ; Maleterre ; Mangin ; Michaut ; Ungerer ; etc. ;

MM. les capitaines : Borschneck ; Dorand ; Ferrier ; Franck ; Guerry ; Guibert ; Herber ; Marchal ; Labadie ; Lindecker ; Pezet ; Plaisant ; etc. ;

MM. les sénateurs : Cazot ; Darbout ; Dupuy ; Méline ;

MM. les députés : D'Alsace ; Gerville-Réache ; Gouzy ; Du Halgouët ; De Ludre ; Maure ; Gauthier de Clagny ; Thierry-Delanoue ; etc. ;

MM. les Membres de l'Institut : Amagat ; Becque-

Digitized by Google

rel ; Berthelot ; Bertin ; d'Arsonval ; Deslandres ; Dieulafoy ; Fagniez ; Janssen ; Lemoine ; Maurice Lévy ; Painlevé ; Perrier ; Picard ; Rouché ; Troost ; Violle ;

MM. Angot ; Archdeacon ; Armengaud ; Benoit ; Benoist ; Besançon ; Binet ; Blondeau ; Boca ; Docteur Bouloumié ; Bourdon ; Broca ; Docteur Burlureaux ; Carpentier ; Caspari ; De Castillon de Saint-Victor ; Chandèze ; Colson ; De Cool, Mme Arnould de Cool ; MM. de Cuers ; Daubrée ; Demange ; Denfert-Rochereau ; Deutsch (de la Meurthe) ; Dulaurier ; Duruy ; A. Fallières ; Filhot ; Flammarion ; Louis Godard ; Grimanelli ; Docteur Gueniot ; Guillemant ; Hegelbacher ; Henri Hervé ; Houel ; Huet ; Jacques Faure ; Jacqmin ; Krebs ; Krieger ; de la Baume-Pluvinel ; de la Queuille ; Du Laurens de la Barre ; Henry Laurent ; Lauriol ; Henry de la Vaulx ; Lecornu ; Mme Lefebvre-Glaize ; MM. Lucien Levy ; Maire ; Mersey ; l'abbé Marbeau ; Martha ; Mme Massieu ; MM. Mathis ; Michelin ; Montmerqué ; Moron ; Mutel ; Patrick Alexander ; Périssé ; Chevalier Pesce ; Pierre ; Planel ; Pougy ; Max Richard ; Renaut ; Rollet de l'Isle ; Santos-Dumont ; Saunières ; Soreau ; Docteur Sulzer ; Strhol ; Zeillier ; etc.

Délégations de *la Société française de Physique ; la Société Astronomique de France ; l'Aéro-Club de France ; la Société française de Navigation aérienne, l'Association Vosgienne de Paris*, etc., etc.

A Lamarche, nous relevons les noms de :

MM. Montreuil, sous-préfet de Neufchâteau ; le comte d'Alsace, député de Neufchâteau ; le commandant Hirschauer ; les capitaines Borschneck et Pezet, venus de Versailles et de Meudon comme délégués de

Digitized by Google

l'Aérostation militaire ; l'Officier d'Etat-Major représentant M. le Général gouverneur d'Epinal ; le colonel Lecomte, Directeur du Génie et le commandant Royer, chef du Génie à Epinal ; le colonel Boyer, du 5me chasseurs, et une délégation d'Officiers de la garnison de Neufchâteau ; le Maire de Lamarche ; le Conseil municipal ; de Bourgogne, Président, et les Membres de la Société de secours mutuels ; Jacob, Maire de Damblain, lieu de naissance du colonel et une délégation du Conseil municipal de cette commune.

Digitized by Google

EXTRAIT

du journal *Le Figaro* du 20 Juillet 1905.

LE COLONEL CHARLES RENARD

Lorsque le corps de Victor Hugo « fut déposé au Panthéon après les funérailles les plus magnifiques que la France ait vues depuis Mirabeau », quelqu'un s'avisa de faire un rapprochement entre ces solennités, où le monde officiel et la sympathie populaire avaient accumulé toutes les pompes et toutes les apothéoses, et les obsèques d'un autre grand poète, Lamartine, conduit, quelque quinze ans auparavant, dans un simple appareil, à sa dernière demeure, un coin de cimetière de village, entouré d'amis et de compatriotes qui, les larmes aux yeux, escortaient le cercueil de « ce bon Monsieur Alphonse ». Chacune de ces sortes de funérailles a sa grandeur et sa beauté, et il semble que suivant la nature de leur génie et de leur caractère, les hommes éminents doivent s'attendre à l'une ou à l'autre de ces consécrations posthumes. Quelques-uns cependant, par une rare fortune, ont réuni autour de leur tombe ce double tribut d'hommages ; celui que je pleure aujourd'hui, le colonel Charles Renard, fut un de ces privilégiés de la mort.

A Paris, derrière sa dépouille mortelle, se pressaient, avec les représentants des pouvoirs publics, de l'armée et de la science, les fervents de l'Aéronautique, dont il était le maître incontesté. Délégations

Digitized by Google

nombreuses, couronnes magnifiques, décorations portées derrière le char funèbre, honneurs militaires, discours prononcés au nom de l'armée, de la science française et étrangère, des concitoyens de naissance et d'adoption, tout ce qui constitue la pompe des funérailles lui fut prodigué. Mais mieux que tout cela, le recueillement et la tristesse de l'assistance disaient hautement que, si tous venaient rendre hommage à un savant éminent, à un ingénieur hors de pair, à un officier de premier ordre, beaucoup étaient venus surtout pour pleurer un ami.

Le lendemain, dans un coin de la Lorraine, à Lamarche, ce furent les adieux définitifs. Là encore les autorités civiles, militaires et religieuses rivalisèrent avec la population pour donner aux obsèques tout le caractère de solennité possible ; mais ce fut la note intime, familiale et amicale qui domina. Plus encore que la veille, les orateurs funèbres, étaient tous des amis. Dans l'assistance, tous avaient connu et aimé celui qu'on pleurait. A Paris, on avait célébré les funérailles du colonel Renard, à Lamarche ce furent surtout celles de « ce bon Monsieur Charles ».

Avant les obsèques publiques, il y avait eu à Meudon une autre cérémonie. Le colonel Renard est mort à son poste de combat, dans ce parc de Chalais, dont son génie créateur avait fait le berceau et l'enceinte sacrée de l'Aérostation militaire de France. Lorsque le cercueil quitta Chalais après une bénédiction silencieuse du clergé, il fut suivi de la famille, de tout le personnel civil et militaire des établissements d'aérostation, du Maire et de quelques amis de Meudon. Sur la route, en face de la porte du parc, une troupe était rangée en armes : c'était le bataillon d'aérostiers, une

Digitized by Google

de ses créations, le personnel nécessaire à la manœuvre du matériel qu'il avait inventé, un corps dont les soldats étaient formés par ses méthodes, dont les Officiers étaient ses élèves, dont il avait lui-même désigné le chef au choix du Ministre. Lorsque le Commandant du bataillon salua silencieusement du sabre le corps de son ancien maître, et resta immobile, les larmes aux yeux, véritable statue de la Force et de la Douleur, il y eut un moment d'émotion intense, et c'est au milieu d'un religieux silence, troublé seulement par les roulements des tambours voilés et par les soupirs des assistants, que le colonel Renard quitta ce parc de Chalais dont il avait rendu le nom célèbre dans l'univers entier, salué par tout le personnel de l'Aérostation Militaire comme un chef suprême et incontesté.

Ce spectacle grandiose dans sa noble simplicité, une chose le rendait absolument navrant pour les initiés : c'est qu'au point de vue officiel et légal, le colonel Renard n'était pas, ou plutôt n'était plus, depuis quelques années, le grand chef de l'Aérostation Militaire en France. Le bataillon d'aérostiers qu'il avait fait créer n'était pas sous ses ordres. Au parc de Chalais, où tout émanait de lui, toute une région avait échappé à son autorité. Mais, comme toujours, la mort avait admirablement remis les choses au point : les tronçons épars de l'œuvre du maître s'étaient réunis spontanément pour le saluer une dernière fois, sans que personne le leur ait demandé et sans que personne ait songé à les en empêcher.

Il serait intéressant de rechercher les raisons de l'amoindrissement systématique de la situation officielle du colonel Renard dans ces dernières années,

Digitized by Google

du préjudice porté aussi à son œuvre et des amertumes dont la fin de sa vie fut abreuvée.

Mais à quoi bon s'attarder à des récriminations stériles? Le colonel Renard a subi la loi commune à tous les grands hommes : il n'a pas échappé à la contradiction, ni même à la persécution. Il en fut de même de bien d'autres. On s'indigne encore aujourd'hui contre leurs persécuteurs, mais qui songe à se rappeler leurs noms?

Tout le monde a ressenti l'étendue de la perte causée par la mort du colonel Renard, bien qu'un petit nombre d'initiés aient pu l'apprécier complètement. Au point de vue technique, ce qu'on connaît surtout en lui, c'est l'inventeur. Sans parler d'une foule d'appareils d'importance secondaire, le ballon dirigeable *La France*, le train et la chaudière Renard ont rendu son nom célèbre dans le monde entier.

Le ballon dirigeable est et restera la plus populaire de ses inventions. L'idée première lui en était venue au cours de la guerre franco-allemande de 1870-71, lorsque, piétinant dans la neige glacée ou dans la boue des plaines de la Beauce avec l'Armée de la Loire, il fut hanté de cette pensée, que, si on trouvait un moyen d'évoluer en s'élevant, ne fût-ce que de quelques centimètres, au-dessus du sol, les opérations militaires en seraient singulièrement facilitées.

La guerre terminée, il écrivit presque immédiatement un mémoire sur la navigation aérienne, dans lequel les bases de la question étaient nettement posées. Quelques années après, appelé au service récemment créé de l'Aérostation militaire, il obtint, grâce à son éloquence persuasive, grâce à l'influence

Digitized by Google

qu'il s'était acquise par les résultats de ses travaux sur les ballons libres et captifs, d'être mis en possession des moyens de réaliser le premier ballon dirigeable, qui fit ses expériences en 1884-85, c'est-à-dire treize années après son premier mémoire sur la question. Pendant ce long espace de temps, ses études théoriques, ses expériences de laboratoire furent incessantes, et ce n'est que grâce à ce labeur prolongé qu'il put arriver au brillant résultat qui immortalisa son nom.

Si le colonel Charles Renard fut un inventeur remarquable, il fut aussi, et ce fait est beaucoup moins connu du public, un ingénieur de premier ordre. A l'époque de la découverte des ballons, à la fin du dix-huitième siècle, l'empirisme régnait en maître dans toutes les branches de l'industrie. Au dix-neuvième siècle est apparu un homme nouveau, l'ingénieur, grâce auquel toutes les dimensions, toutes les formes des matières premières qui entrent dans les différentes constructions sont déterminées d'après des règles précises, fondées sur la connaissance des lois de la physique, de la chimie, de la mécanique, etc. Or, tandis qu'il s'était trouvé des ingénieurs pour construire des routes, des ponts, des paquebots, des locomotives, il ne s'en était rencontré aucun pour s'occuper des aérostats. Le capitaine Charles Renard commença dès 1875 à combler cette lacune et, grâce à lui, on calcule aujourd'hui la solidité à donner à l'étoffe d'un ballon avec la même précision qu'on calcule l'épaisseur à donner aux parois d'une chaudière à vapeur ; avec lui, dans l'aéronautique le règne de l'empirisme a fait place à l'autorité de l'ingénieur ;

Digitized by Google

il fut le maître incontesté d'un art nouveau, celui de l'ingénieur-aéronaute.

Lorsqu'il avait créé un appareil ingénieux et pratique, le colonel Renard ne considérait pas sa tâche comme terminée : il fallait enseigner la manière d'utiliser la nouvelle invention. C'est pour cela qu'il se fit professeur. Ce côté de son œuvre est très peu connu, car c'est devant un auditoire restreint d'officiers qu'il enseignait, et souvent ses élèves regrettaient d'être en aussi petit nombre pour profiter de ses leçons magistrales.

Quel maître incomparable il était ! La chaleur du débit, la clarté de l'exposition, le pittoresque de ses expressions, faisaient pénétrer facilement dans les esprits les idées les plus abstraites. Rien d'ailleurs de dogmatique dans son enseignement. Il ne vous enlevait pas brusquement dans un aérostat pour vous faire contempler du haut des airs l'ensemble de régions immenses ; semblable plutôt à un guide en pays de montagne, il vous entraînait par des sentiers souvent arides à travers des difficultés qui lui étaient familières, vous faisant assister à ses travaux et découvrir, pour ainsi dire, la science avec lui, puis vous amenant tout à coup sur un sommet élevé, d'où vous contempliez l'ensemble des vérités qu'il vous avait exposées, plein d'admiration pour la science et pour le maître qui vous l'avait révélée.

Ce fut évidemment aux choses de la science que s'appliqua surtout cette intelligence d'élite, mais il n'était fermé à aucun ordre d'idées, et les chefs-

Digitized by Google

d'œuvre de l'art et de la littérature n'ont jamais eu d'admirateur plus fervent.

Le sentiment artistique se traduisait dans tous les détails de sa vie. C'est ainsi qu'il tint toujours la main à ce que les appareils exécutés sous ses ordres eussent un certain cachet d'élégance. C'est ainsi également que pendant plus de 25 ans, il construisit dans le parc de Chalais des usines et des hangars sans gâter l'admirable paysage au milieu duquel il les érigeait.

Mais parmi tous les arts il en était un qu'il aima et qu'il cultiva par-dessus tout : c'était la musique. Pianiste d'un talent remarquable et absolument personnel, il était aussi un compositeur émérite et d'une fécondité extraordinaire. Peut-être même eût-il aussi bien réussi dans la musique que dans la science s'il s'y fût adonné. Du moins cet art fut pour lui plus qu'un passe-temps ; il lui procura peut-être une détente favorable, grâce à laquelle il put produire l'effort intellectuel nécessaire à la réalisation de son œuvre scientifique.

Telle fut l'intelligence dont nous déplorons la perte aujourd'hui ; il y en eut peu d'aussi complètes. Mais chez lui, le cœur était à la hauteur de l'esprit. Pour tous c'était un charmeur ; dans quelque milieu qu'il se trouvât, il savait, sans effort apparent, se mettre à la portée de toutes les intelligences. Une seule race d'hommes lui était antipathique, ceux qui lui semblaient incapables d'admiration pour les grandes choses ou de sentiments généreux : « Rien à faire avec de tels gens, disait-il, ils ne vibrent pas. »

Si l'admiration qu'il sut inspirer fut grande, l'affection qu'il provoqua dans son entourage fut plus

Digitized by Google

grande encore. Un détail intime en révélera la nature spéciale. Célibataire, il était adoré de tous les enfants, des jeunes gens et des jeunes filles qui approchaient de lui : pour tous il était « l'Oncle Charles », et l'on vit tous ses neveux et nièces d'adoption verser de vraies larmes à ses obsèques.

Ce cœur qui battait ardemment pour toutes les belles et grandes choses ne pouvait être indifférent lorsqu'il s'agissait de la France. C'est pour son pays qu'il avait, dès sa jeunesse, risqué la mort sur les champs de bataille de la Loire et de l'Est ; c'est pour son pays qu'il a travaillé durant toute sa vie, faisant à sa patrie, selon l'expression de M. d'Arsonval, « le plus grand sacrifice qu'un savant puisse lui faire ; ce n'est pas de lui donner son sang ou sa vie, c'est de lui offrir ses idées et le résultat de ses travaux sous le voile de l'anonymat... » « La mémoire de l'homme, ajoute l'éminent professeur, qui a fait preuve de cette abnégation doit être doublement sacrée pour ses concitoyens ; son nom devra être préservé de l'oubli et, ce qui est pire, de l'ingratitude. »

C'est pour réaliser ce vœu, pour rendre à cette mémoire l'hommage qu'elle mérite, que je voudrais élever un triple monument.

Ce savant épris de toutes les choses de l'art, sut inspirer à des artistes autant d'affection que d'admiration ; ceux-là sauront immortaliser ses traits et les transmettre à la postérité. Pour cette œuvre, le concours matériel des admirateurs du colonel Renard ne saurait manquer.

Il a beaucoup produit et peu publié. Les nombreux manuscrits que laisse le colonel Renard traitent

Digitized by Google

toutes sortes de sujets techniques ou scientifiques. Avec le concours de savants, ses amis et les miens, nous dépouillerons pieusement ces dossiers, nous mettrons au jour des travaux connus seulement de rares privilégiés, et l'on se rendra compte alors de l'importance et de la valeur de notre cher mort.

Enfin, les recherches théoriques n'avaient pour lui de valeur que si elles conduisaient à des résultats pratiques ; aussi est-ce encore un moyen pour moi d'honorer cette mémoire que de consacrer ce qui me reste d'énergie à développer les applications de ses découvertes les plus utiles, à les répandre partout et à en faire bénéficier l'humanité.

Quand ce triple monument sera édifié, monument de l'Art, monument de la Science, monument des bienfaits répandus, je pourrai aller me reposer près de lui, dans le vieux cimetière lorrain, avec la conscience d'avoir terminé ma journée. Pendant sa vie j'aurai aidé de toutes mes forces, après sa mort j'aurai fait connaître et apprécier celui qui pour tous fut un savant admiré et qui pour moi, par un privilège dont je ne serai jamais trop fier, fut par-dessus tout un frère bien-aimé.

Commandant Paul Renard.

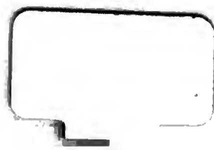
Digitized by Google

PARIS
IMPRIMERIE DES ORPHELINS-APPRENTIS
40, rue La Fontaine, 40

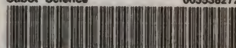
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google


Eng 5504.737.25
Funerailles de Louis-Marie-Joseph-
Cabot Science 005538272
3 2044 091 879 585

Digitized by Google